

Chroniques d'un amateur de sciences

COLLECTION SCIENCES SOCIALES

Responsable : Cécile Méadel
Centre de Sociologie de l'innovation (<http://www.csi.ensmp.fr/>)
cecile.meadel@ensmp.fr

Dans la même collection

Madeleine Akrich, Michel Callon, Bruno Latour,
Textes fondateurs de la sociologie de la traduction

© École des mines de Paris, 2006
60, boulevard Saint-Michel - 75272 Paris Cedex 06 - France
email : presses@ensmp.fr
<http://www.ensmp.fr/Presses>

© Photo de couverture : M. Demange

ISBN : 2-911762-76-2
Dépôt légal : octobre 2006
Achevé d'imprimer en 2006 (Paris)

Tous droits de reproduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous pays.

Bruno Latour

Chroniques
d'un amateur
de Sciences



Remerciements

Nous remercions le journal *La Recherche* de nous avoir autorisés à reproduire ces chroniques et Avril Ventura pour son patient travail de relecture.

La Recherche, un grand journal politique ?

Elle – Vous lisez régulièrement *La Recherche* ?

Lui – Oui et non, en fait non, mais la revue se trouve au centre de documentation de mon laboratoire, donc virtuellement je la regarde quand même. Vous savez, on a déjà tellement de peine à lire tout ce qui paraît dans sa spécialité...

Elle – Oui, mais justement, cet organe pourrait vous permettre de vous tenir au courant de ce qui se passe en dehors de votre spécialité, non ?

Lui – C'est possible, mais pour ne rien vous cacher, je trouve que *La Recherche* a tellement changé.

Elle – La recherche aussi, non ?...

Lui – Peut-être, mais enfin autrefois, la revue faisait davantage le poids. Un article là-dedans, ça faisait référence ; c'était un peu le Journal Officiel de la science française.

Elle – Ah bon, parce que vous lisez souvent le J.O., vous ?

Lui – Non, bien sûr, jamais, mais enfin ça faisait bien, même si on ne lisait pas les papiers, c'était là quand même...

Elle – Vous voulez dire qu'avant il y avait des articles sérieux qu'on n'avait pas besoin de lire et que maintenant on ne les lit pas davantage, mais pour une autre raison, parce qu'ils ne sont plus assez officiels ?

Lui – En un sens oui. Avant, les articles étaient sérieux mais on ne pouvait pas les lire parce qu'ils étaient incompréhensibles, sauf pour un spécialiste. Maintenant, ils sont peut-être lisibles, mais ils n'ont plus la même autorité, c'est rempli de controverses, de débats, d'incertitudes, et en plus le journal est bourré d'aspects non techniques, d'affaires de société – on ne s'y retrouve plus, il y a même des non-scientifiques qui écrivent dedans, vous voyez ce que je veux dire ?

Elle – Mais la recherche est faite malgré tout de pas mal de controverses, de disputes et de questions de gros sous, non ?

Chroniques d'un amateur de sciences

Lui – Bien sûr, mais ce n'est pas à mettre sur la place publique. Une revue de vulgarisation, ça ne doit pas parler de questions de cuisine interne à la communauté scientifique.

Elle – Mais cette fameuse « communauté scientifique française », dans quel organe expose-t-elle ses difficultés, ses intérêts, ses états d'âme ?

Lui – En fait, nulle part, et c'est un vrai problème. Un peu à l'Académie, dans les couloirs du ministère, dans les revues anglo-saxonnes... mais il n'y a pas vraiment d'organe approprié.

Elle – Et *La Recherche* ne pourrait pas vous servir à cela ? En donnant un forum commun à toutes les disciplines ? Au lieu de remplir le rôle de J.O. illisible pour les résultats de chaque spécialité séparée, elle explorerait ce que ces disciplines ont en commun ?

Lui – Si, c'est pas idiot, les lobbies scientifiques auraient enfin leur journal, comme en Amérique avec les éditos de *Science*, mais ça deviendrait notre revue à nous les scientifiques, on n'intéresserait plus personne d'autre.

Elle – Pourquoi pas ? Les étudiants, les profs de science, les ingénieurs, les industriels, le grand public, ils payent tous pour la recherche, c'est leur science après tout, c'est leurs impôts, ça les intéresse peut-être de savoir ce que vous cherchez, pourquoi vous avez privilégié telle discipline, telle instrumentation, tel programme, telle collaboration. Ne croyez-vous pas que le public et la communauté scientifique ont tout de même des intérêts communs à partager ?

Lui – Si, bien sûr, il faut que le grand public apprenne et comprenne ce que l'on fait. Il faut qu'il se tienne au courant. Mais la vulgarisation, vous savez, ce n'est pas facile.

Elle – Parce que vous n'envisagez pas d'autre alliance avec le grand public que la vulgarisation ? Qu'ils se tiennent au courant de vos résultats et tout ira bien, d'après vous ?

Lui – Oui, pourquoi ? Quel autre rôle le public peut-il jouer ?

Elle – Décourageant... Je comprends pourquoi on vous coupe les crédits. Mais le public a mille raisons de s'intéresser à ce que font les chercheurs, en plus de la vulgarisation ! C'est leur futur qui se décide en grande partie dans les laboratoires, non ?

Lui – Ah, mais bien sûr, naturellement, nous en sommes fiers. Mais que les non-scientifiques attendent que nous ayons produit des résultats indiscutables et on les tiendra au courant. On ne va pas, en attendant, étaler dans les journaux nos problèmes personnels, nos débats internes, nos questions de politiques scientifique, nos choix d'équipement, nos hypothèses de travail.

Elle – Et pourquoi pas ? De deux choses l'une : ou bien le futur des Français se décide à travers les sciences et les techniques, et alors ce qui se passe dans cette arène, ils doivent en débattre publiquement avec les chercheurs et en fonction de leurs intérêts, peut-être contradictoires ; ou bien la science a cessé de définir le futur

La Recherche, un grand journal politique ?

des Français, des francophones, et alors ils n'ont pas besoin de vous donner un sou. Faites-vous payer vos gadgets par le privé. Mais alors, de grâce, ne faites pas de la science un sacerdoce indispensable au plus grand nombre.

Lui – Mais bien sûr que nous sommes utiles à tous, comment en douter ?

Elle – Eh bien alors prouvez-le, argumentez, écrivez dans *La Recherche*, expliquez vos disciplines, soyez compréhensibles, défendez vos spécialités, rappelez-nous les bonnes raisons que nous avons de vous croire, de vous soutenir, de vous aimer... In-té-res-sez nous !

Lui – Mais c'est une évidence, la Science mène le monde, la Raison soutient la démocratie. Il n'y a rien au-dessus de la connaissance. Ce n'est quand même pas la peine de le démontrer ? !

Elle – Ô que si ! C'est comme si vous expliquiez aux députés qu'ils n'ont plus à voter le budget cette année puisque, de toute façon, on est en démocratie et qu'ils n'ont qu'à faire confiance aux fonctionnaires du Trésor... ; ou comme si vous disiez aux juges qu'ils n'ont pas à mettre les députés en examen puisque des hommes politiques, par définition, travaillent pour l'intérêt général et ne peuvent mal faire. Vous non plus vous n'êtes pas au-dessus de tout soupçon. Quand avez-vous expliqué pour la dernière fois de façon convaincante l'importance et l'intérêt de votre discipline ? Quand avez-vous convaincu quelqu'un qui n'était pas de la même spécialité que vous et qui n'était pas l'un de vos sponsors ?

Lui – Vous voulez dire que nous aurions besoin d'un journal propre à la communauté scientifique française pour convaincre à nouveau le public que ce que nous voulons rechercher mérite son soutien, que c'est intéressant, que c'est pertinent, et que les futurs que nous dessinons par ces recherches méritent d'être vécus, en tout cas qu'il faut en débattre avec ceux qui sont directement concernés ?

Elle – Oui, en quelque sorte, nous commençons à nous comprendre.

Lui – Mais la plus belle science du monde ne peut donner que ce qu'elle a ! Vous confondez, me semble-t-il, la science avec la politique et ce que vous exigez de nous c'est aux députés, aux journalistes, aux hommes et femmes politiques qu'il faut le demander.

Elle – Peut-être en effet est-ce bien là ce que je cherche : que *La Recherche* devienne le journal politique du siècle qui vient, ce que fut *Esprit* ou *Les Temps Modernes* après guerre, *Le Nouvel Observateur* pendant la guerre d'Algérie...

Lui – Mais vous mélangez tout, alors. Nous autres savants, nous ne cherchons qu'à donner du monde la représentation la plus fidèle possible ; le reste ne nous appartient pas.

Elle – Moi aussi c'est bien ce que j'attends d'un journal politique : qu'il participe à la recherche de la représentation la plus fidèle possible du monde dans lequel nous voulons vivre.

Lui – Mais vous jouez sur les mots ! Je veux dire représentation fidèle et vous me parlez de... « représentation fidèle », je parle du monde et vous me parlez « du monde »...

Chroniques d'un amateur de sciences

Elle – Eh bien, ne parlons-nous pas de la même chose ? N'est-ce pas le monde qu'il faut apprendre à bien représenter, et qui a donc besoin de représentants fidèles, exacts, fiables, vous, nous, et tous ceux qui sont parties prenantes qui ont besoin d'un organe commun pour savoir s'ils expriment bien l'exacte vérité, au lieu de leurs intérêts partiels, partiiaux.

Lui – Là, je suis perdu. Le monde dont je parle, celui que nous devons représenter, c'est le monde extérieur, lointain, étranger à l'homme, à la politique, aux jugements de valeur, celui des faits, des simples faits, celui qui nous a été donné en partage, en héritage, à nous les savants, et vous parlez...

Elle – ... du monde, oui, du même, celui qui est aussi intérieur, humain, proche, disputé, celui des controverses, des incertitudes, celui que nous devons partager avec les choses, animaux, objets de toutes sortes, galaxies et particules, théorèmes et théories, et dont nous avons tous hérité, nous tous les hommes, et même les femmes ! pour que nous le comprenions et que nous le représentions.

Lui – Mais quel intérêt aurions-nous de confondre dans un même organe de presse les deux types de représentation, de représentants, ceux qui viennent, disons de l'épistémologie, et ceux qui viennent de la politique ?

Elle – Parce que l'on pourrait y débattre de l'unité de ce monde justement ! Toutes ces spécialités éclatées, tous ces experts qui se contredisent, s'entrecroisent ou se disputent, tout ce public hésitant, ces députés incertains, ces réglementations contradictoires, cela ne fait toujours pas un monde, je veux dire un monde unifié.

Lui – Mais le monde est là, en dehors de nous, déjà unifié, quoi que nous fassions, disions ou pensions.

Elle – C'est là que nous sommes en désaccord : si c'était vrai vous parleriez tous d'une seule voix, sans désaccord. Non, l'unité est devant nous, pas derrière nous, pas déjà faite, pas obtenue sans coup férir et sans débat, une fois pour toutes. Il faut la produire, la réclamer, se battre pour elle, et comment faire sans forum, sans revue, sans organe, sans auteur capable de se faire comprendre ? Pas simplement pour vulgariser leurs petites spécialités, pour composer leur monde commun.

Lui – Vous prétendez demander cela au journal *La Recherche* ? Faire de l'ancien J.O. de la Science française avec un grand S, le grand journal politique du monde commun à venir, indissolublement scientifique et politique ?

Elle – C'est ce que je prétends en effet. Je dis qu'il est plus que temps, que c'est l'un des moyens de renouveler la politique et surtout la science, votre science.

Lui – Vous rêvez me semble-t-il, et, de toute façon, il n'y a pas d'auteur pour les articles que vous voudriez lire dans cette revue. Où sont les plumes capables de tels exploits ?

Elle – Commençons par vous : pourquoi ne pas écrire un article sur ces objets de recherche qui vous passionnent tellement ?

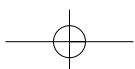
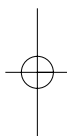
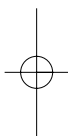
La Recherche, un grand journal politique ?

Lui – Hum, j'ai beaucoup trop de travail, ça n'intéresserait que moi, j'aime mieux publier dans *PNAS*, en anglais, ça rapporte plus de citations, et avec les dépôts de brevets, vous comprenez...

Elle – Alors, avouez plutôt que la communauté scientifique française ne vous intéresse pas et que vous vous fichez comme de l'an quarante du lien entre la recherche et le public français ?...

Lui – Mais non pas du tout, je vous promets, d'ailleurs vous m'êtes très sympathique. Écoutez, j'essaierai la prochaine fois de lire un numéro de la revue, si, si, puisque mon centre de doc a un abonnement c'est facile, enfin si j'ai le temps, je ne vous promets rien, je suis sur une grosse manip en ce moment...

Mai 2000



Faut-il des critiques de science ?

Jean-Marc Lévy-Leblond l'a souvent remarqué : comment se fait-il qu'il y ait des critiques d'art et que l'expression « critique de science » ne parvienne pas à s'imposer ? Il ne manque pourtant pas de gens pour critiquer les sciences, mais il s'agit souvent d'un rejet sans nuance, d'une technophobie ; comme si les critiques d'art se mettaient à détester la peinture¹ ! Puisque le mot « critique de science » n'a pas pris, c'est sous l'étiquette « d'amateur de sciences » que se range cette chronique. Quels sont les droits et les devoirs de ce genre littéraire inusité ?

L'amateur de sciences ne produit pas plus de science que le critique théâtral n'écrit de pièces. Ni l'un ni l'autre ne cherchent donc à émuler ceux dont ils parlent : l'autorité que donne le pouvoir créateur leur échappe tout à fait. On leur demande plutôt de participer à la formation du goût du public, en établissant un conduit entre les œuvres et ceux qui voudraient les apprécier mais ne savent pas toujours comment le faire. Sans autre autorité que leur indépendance et leur familiarité, parfois un peu désinvolte, avec les objets dont ils parlent, les critiques, insupportables aux créateurs comme au public, permettent toutefois aux uns comme autres de se forger une opinion – au besoin sur leur dos. Ils servent de médiateurs au jugement critique.

On dira que le mot « médiateur » existe déjà et qu'il désigne, en science, l'aide que l'on doit offrir aux savants pour qu'ils transmettent au grand public leurs résultats. Utiles pour participer à la diffusion des connaissances déjà produites, ces médiateurs-là ne servent malheureusement pas à former le goût pour ce qui passionne, aujourd'hui même, les chercheurs. Autant confondre la critique littéraire du Lagarde et Michard qui porte sur des valeurs établies, avec le *Monde des livres* qui doit, chaque semaine,

1. On pourra trouver dans le numéro du *Monde Diplomatique* du début de l'année 1998, un exemple particulièrement extrême d'un discours critique contre les « technosciences » à l'opposé de ce qu'on peut attendre d'amateurs cultivés. Contre « la barbarie scientiste », les auteurs ne font qu'opposer, à longueur de page, ce qu'il faut bien appeler « la barbarie critique ».

Chroniques d'un amateur de sciences

se risquer à des évaluations que rien ne vient garantir. Aussi indispensable soit-elle, la pédagogie relie des ignorants à des savoirs, pas des curieux à des chercheurs qui ne savent pas encore.

Or les scientifiques évaluent la qualité de leurs trouvailles par bien d'autres adjectifs que ceux de vrai et de faux : il y a des programmes de recherche inutiles ou nuisibles, chauds ou froids, durs ou mous, nouveaux ou banals, chers ou bon marché, tactiques ou stratégiques, intéressants ou triviaux, américains ou français, beaux ou vilains, autonomes ou contraints, actifs ou dégénérés, élégants ou patauds, stériles ou féconds². C'est à cette riche palette de jugements que l'amateur de science veut relier les intérêts du public, lequel ne peut se limiter à la seule obligation d'apprendre sagement ses leçons.

Cette précision ne suffira pourtant pas à calmer l'irritation de certains savants. Il y a en effet quelque chose de choquant à prendre une discipline scientifique, un instrument, un colloque, un article, un argument, une controverse, pour un bel objet culturel, digne d'être apprécié, goûté, soupesé, aimé ou détesté au même titre qu'un grand livre ou un grand film. Les scientifiques peuvent vouloir que l'on s'intéresse à eux, mais ils ne veulent certainement pas que leurs résultats soient pris pour des œuvres d'art susceptibles d'être jugées par de parfaits ignorants qui n'appartiennent pas à la Cité de la Preuve et qui ne courent pas, comme eux, le risque de l'expérimentation. À ces critiques de science, les savants sont tentés de répondre : « nous ne voulons pas que vous nous aimiez, vous les prétendus amateurs, nous voulons seulement que vous compreniez nos raisons, ou alors, taisez-vous ! »

Nous nous trouvons donc devant deux positions possibles : dans la première, il faut distinguer totalement la critique d'art qui juge, par un bavardage indéfini, des goûts et des couleurs, et le savoir qui permet de mettre fin aux interminables discussions par un jugement indiscutable. Dans cette optique, l'amateur de science n'est au mieux qu'une mouche du coche, au pire un imposteur – en tout cas il n'a pas sa place dans un journal scientifique.

C'est une autre position que j'explore ici dans cette chronique de *La Recherche*. Il n'est plus vrai de dire qu'il y aurait, d'un côté, les chercheurs qui courraient le risque de l'expérience pour asseoir leurs résultats et, de l'autre, le public qui devrait patienter au-dehors jusqu'à ce que les faits soient assez mûrs pour qu'il en prenne connaissance. Les temps ont changé, et avec eux les rapports du savoir indiscutable et du jugement discutabile. Nous sommes tous embarqués dans les mêmes expérimentations collectives, qu'il s'agisse de génétique, de météorologie, d'écologie, d'informatique ou d'économie. Autrement dit, nous sommes tous amenés, à un titre ou à un autre, à faire de la politique scienti-

2. Imre Lakatos, *Histoire et méthodologie des sciences. Programmes de recherche et reconstruction rationnelle*, PUF, Paris (1994) a été le plus loin dans la qualification des programmes de recherche par leur fécondité.

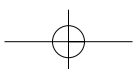
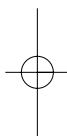
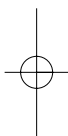
Faut-il des critiques de sciences ?

fique. Qu'il s'agisse de choisir sur une étagère un sachet de soja génétiquement recombiné, de subir ou non une opération risquée, d'abandonner notre voiture diesel, de nous faire prélever du sang, de passer à la monnaie unique, nous nous trouvons au cœur de controverses scientifiques, juridiques, techniques, légales, obligés d'imaginer un programme de recherche et d'apprécier les savoirs par d'autres qualités que le vrai et le faux.

Où se trouve cette riche palette de jugements sur les sciences qui nous permettrait de faire face aux obligations nouvelles de cette politique scientifique généralisée ? Mais dans les sciences mêmes, justement, ou plutôt au cœur des processus de recherche. C'est bien là qu'il faut aller la chercher. Puisque les chercheurs goûtent eux-mêmes leurs projets de recherche par des adjectifs bien plus subtils que ceux d'« exact » et d'« inexact », et que nous sommes embarqués dans les mêmes expérimentations, il faut bien qu'ils partagent ces jugements avec ceux qui sont devenus, par la force des choses, des collègues. Les chercheurs ne doivent plus seulement diffuser leur savoir, mais aussi partager leur perplexité devant des politiques scientifiques qui nous concernent tous à des titres divers.

Au lieu de l'ancien partage entre savoir indiscutable et politique discutabile, nous nous trouvons tous obligés de participer à une discussion publique. Il faut donc, dans un journal scientifique comme celui-ci, multiplier les voix et les genres, tout faire pour que les sciences soient l'objet de jugements aussi divers que ceux que les chercheurs entretiennent entre eux dans le fond de leurs laboratoires. Lorsque Jürgen Habermas, *De l'éthique de la discussion*, Cerf, Paris (1992) veut maintenir le débat public contre la raison instrumentale des experts, il ne se rend pas compte qu'il obtiendrait ce qu'il recherche beaucoup plus vite s'il prenait en compte les controverses des experts eux-mêmes. Cela revient à croiser Lakatos – qui veut mettre les savants à l'abri du monde social – et Habermas – qui veut mettre le monde social à l'abri des savants ! Magnifique symétrie qui donne la solution du problème que ni l'un ni l'autre ne parviennent à résoudre. L'amateur de sciences participe tout simplement à cette prolifération. En tout cas, c'est le risque qu'il prend.

Mai 1998



Vous avez dit « scientifique » ?

Réduite à sa forme, la méthode scientifique ressemble toujours à des conseils de bon sens le plus souvent divergents : écouter les avis contraires, tourner six fois sa langue dans sa bouche, persister assez longtemps sans se laisser intimider, ne pas s'obstiner, vérifier si l'on ne s'est pas trompé, faire confiance. Tout cela est bien décevant. Ce sont les objets auxquels on applique ces préceptes qui donnent à l'expression de méthode scientifique sa pertinence¹. La falsification, par exemple, n'apparaît comme une règle profonde que lorsqu'elle s'applique à des lois physiques ou à des questions de biologie. Détachée de ces réalités matérielles, elle n'est, à vrai dire, qu'une évidence de sens commun que nous mettons tous les jours en application.

S'il paraît si difficile de définir une méthode, c'est peut-être parce que l'on cherche à nommer par un seul terme des formes de vie trop différentes. Que signifie, en effet, l'adjectif « scientifique » ? On peut l'entendre d'au moins trois manières différentes qu'il faut, à mon sens, soigneusement distinguer. Au sens premier, « scientifique » s'entend d'une forme de discours qui permet de court-circuiter la parole publique, la palabre populaire, le bavardage mondain, les rumeurs oiseuses, l'étalage indéfini de la subjectivité. Dans ce premier sens, dire d'une donnée quelconque qu'elle est « scientifique » veut dire qu'il n'y a plus à discuter. Quelque chose passe au milieu de la vie commune qu'il est aussi vain de vouloir arrêter qu'un train à grande vitesse lancé à travers un hameau.

Au sens deuxième, le même adjectif « scientifique » signifie presque exactement l'inverse : des entités nouvelles dont on n'avait jusqu'ici jamais parlé, commencent à former un univers de discours inusités, à l'intérieur de communautés scientifiques originales, à l'occasion de dispositifs expérimentaux jamais employés jusqu'ici. Ces entités-là, loin de court-circuiter la discussion, rendent, au contraire, les scientifiques et ceux à qui ils s'adressent perplexes. Songeons aux prions, ces petites

1. Jean Lave. *Cognition in Practice. Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*, Cambridge University Press, Cambridge (1988).

Chroniques d'un amateur de sciences

protéines, dites justement, « non-conventionnelles », qui peuvent être rendues responsables de la maladie de la « vache folle » – mais ce n'est pas encore tout à fait certain. Les faits qui les contiennent n'ont pas encore la puissance d'un train à grande vitesse : disons qu'ils sont seulement candidats à une existence assurée. Loin d'interrompre toute discussion, ils viennent, à l'inverse, la compliquer, comme on a pu le constater à l'occasion de cette immense affaire qui a mis en péril tout le marché européen de la viande, ainsi que le système entier de la veille vétérinaire.

Mais il y a encore un troisième sens, auquel on se réfère, sans y penser, lorsqu'on affirme qu'un fait est « scientifique ». On veut dire par là qu'il y a derrière l'énoncé une grande quantité de preuves, de chiffres, de *data*, que l'on pourrait mobiliser en cas de doute. Alors que le premier sens renvoie plutôt à l'indiscutable et que le second porte sur la nouveauté et la perplexité qu'elle engendre, ce troisième sens porte plutôt sur ce que l'on pourrait appeler la logistique. Quand on a voulu dresser la carte géologique de la France, il a fallu collecter, classer, gérer, synthétiser, reformater des centaines de milliers de données primaires. Il y a là un problème de management qui tient essentiellement à l'ampleur de ce qu'on veut manipuler².

Or, un énoncé peut-être scientifique en ce troisième sens et ne pas l'être au deuxième, exactement pour la même raison qu'une armée peut avoir une excellente logistique mais aucune stratégie. Inversement, un énoncé peut-être scientifique au deuxième sens – des entités nouvelles viennent compliquer les propos trop rapides que l'on tenait jusque-là sur le monde – sans être pour autant scientifique au troisième sens du terme – aucune masse de données ne vient les appuyer. C'est souvent le cas au début des avancées théoriques, dans certains domaines des sciences d'observation, pour de grandes parties des sciences humaines et pour presque toutes les humanités.

En appliquant le même adjectif « scientifique » on fait donc appel à trois répertoires d'action qui n'ont presque aucun rapport et que seule l'histoire a mêlés.

Le premier sens a pour origine une longue guerre contre la politique, amorcée par les Grecs, et poursuivie jusqu'à nos jours : comme on trouve le discours politique trop lambin, trop tordu, trop complexe, trop mensonger, on a cherché à le simplifier en faisant appel à des énoncés qui auraient l'aptitude de fermer pour toujours la bouche des contradicteurs et de suspendre tout débat³. Mais ce premier sens, celui de l'épistémologie politique, n'a jamais fait bon ménage avec le deuxième, qui a permis aux sociétés anciennes aussi bien qu'industrielles, de multiplier le nombre d'entités avec lesquelles les humains doivent partager leur sort.

2. Theodore M. Porter, *Trust in Number. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton University Press, Princeton (1995). Mary Poovey, *History of the Modern Fact. Problems of Knowledge in the Sciences of Wealth and Society*, Chicago University Press, Chicago (1999).
3. Barbara Cassin, *L'Effet sophistique*, Gallimard, Paris (1995).

Vous avez dit « scientifique » ?

Alors que le premier sens permettait de limiter l'usage de la démocratie à un croupion, le deuxième oblige, au contraire, à l'étendre toujours davantage de façon à pouvoir absorber les controverses incessantes qui portent sur les alliances variables d'humains et de non-humains. Le troisième sens, quant à lui, d'origine beaucoup plus récente, dépend des exigences de la « démographie » de ces collectifs nouveaux contraints à tenir ensemble des quantités toujours plus grandes d'associés – humains et non-humains.

Pas étonnant qu'on ait quelque peine à définir une méthode scientifique, si le même adjectif recouvre des sens aussi différents...

Septembre 2000